

RAPPORT

Sur un mémoire de M. SÉRULLAS, ayant pour titre : Nouveau composé de chlore et de cyanogène, ou perchlorure de cyanogène, et acide cyanique; fait à l'Académie royale des Sciences, le 22 décembre 1828; par MM. CHEVREUL, GAY-LUSSAC et DULONG.

Dans le compte que nous allons rendre de ce travail, nous nous occuperons successivement du perchlorure de cyanogène, de l'acide cyanique, et d'une matière dont l'auteur a parlé sous la dénomination de *liquide jaune*; nous établirons l'état de la science pour chacun de ces objets, au moment où ils ont fixé l'attention de M. Sérullas.

§. 1. Du perchlorure de cyanogène.

Berthollet, en 1817, ayant mêlé du chlore avec une solution aqueuse d'acide prussique ou hydrocyanique, crut que celui-ci s'était uni à de l'oxygène; en conséquence, il l'appela, dans ce nouvel état, acide prussique oxygéné. En 1815, M. Gay-Lussac le considéra comme résultant de l'union du chlore avec le cyanogène. Il en détermina la composition, quoiqu'il ne l'eût point obtenu à l'état de pureté. En 1827, M. Sérullas parvint à isoler ce composé de toute substance étrangère: il confirma la composition que M. Gay-Lussac lui avait attribuée; mais il vit qu'il ne possède pas l'acidité. Le travail de M. Sérullas reçut l'approbation de l'Académie, à laquelle il l'avait soumis.

M. Sérullas prépara le chlorure de cyanogène en faisant

réagir dans l'obscurité le chlore sur le cyanure de mercure délayé dans l'eau; et il observa que si au cyanure de mercure on substituait l'acide hydrocyanique, on obtenait un composé solide. C'est ce composé que M. Sérullas a décrit, dans ces derniers temps, sous le nom de perchlorure de cyanogène; il l'a trouvé formé de deux atomes de chlore et d'un atome de cyanogène.

Voici la manière de le préparer :

Dans un flacon d'un litre, rempli de chlore sec, on ajoute 0,82 d'acide hydrocyanique; on ferme le flacon. Après l'avoir exposé quelques heures au soleil, on aperçoit un liquide qui se condense, et qui finit par se solidifier. Au bout de quelques jours, on ouvre le flacon, on en chasse du gaz hydrochlorique au moyen du vent d'un soufflet; puis on y introduit un peu d'eau et des fragmens de verre; on agite le tout, afin de détacher la substance solide qui est adhérente aux parois du flacon; on verse la matière dans une capsule; on sépare les fragmens de verre, on lave la substance solide, on la sèche; puis, en la distillant deux fois, on obtient le perchlorure de cyanogène à l'état de pureté.

Ce composé est blanc, cristallisable; il se fond à 140° , s'évapore à 170 .

Sa densité est de 1,32.

Sa vapeur est piquante; elle provoque les larmes, et son odeur est absolument celle de la souris.

Il est peu soluble dans l'eau froide, il l'est davantage dans l'eau bouillante; mais bientôt après s'y être dissous, il y a une décomposition réciproque des deux corps, sur laquelle nous reviendrons.

Le perchlorure de cyanogène est très-soluble dans l'alcool et l'éther.

Il est très-délétère; car, un grain dissous dans l'alcool, et

ingéré ensuite dans l'œsophage d'un lapin, l'a tué sur-le-champ.

Le potassium, pressé avec le perchlorure de cyanogène, s'y unit en dégageant du feu; le résultat est du chlorure et du cyanure de potassium.

M. Sérullas a fait l'analyse du perchlorure de cyanogène: 1° en le décomposant par la potasse, chauffant le tout avec un excès d'acide nitrique, et précipitant enfin le chlore par le nitrate d'argent; 2° en le traitant par le deutocide de cuivre, afin d'avoir la proportion d'azote et de carbone qui le constitue, avec le chlore déterminé par l'opération précédente; malheureusement la dernière opération ne donne pas un résultat aussi précis que la première. Quoi qu'il en soit, la composition du perchlorure de cyanogène nous paraît avoir été déterminée par l'auteur.

§. 2. *Acide cyanique.*

M. Vauquelin a parlé le premier d'un composé acide d'oxygène et de cyanogène qui s'était formé dans deux circonstances diverses: 1° dans la décomposition spontanée du cyanogène dissous dans l'eau; 2° dans la réaction des alcalis sur le cyanogène. Mais M. Vauquelin n'a point isolé cet acide des corps qui l'accompagnaient. M. Wohler a admis, comme M. Vauquelin, la formation d'un oxacide de cyanogène produit sous l'influence des alcalis; mais il n'a pu l'isoler à cause de son altérabilité. MM. Liebig et Gay-Lussac ont considéré l'acide du mercure et de l'argent fulminant préparé avec l'alcool, comme un composé d'un atome d'oxygène, d'un atome de cyanogène et d'une certaine quantité d'un oxide métallique. M. Wohler, en traitant l'hydro-cyano-ferrate de potasse par le peroxide de manganèse, a obtenu un oxacide de cyanogène qui est formé d'un atome

d'oxygène et d'un atome de cyanogène. Enfin, M. Wohler a fait l'importante observation que son acide, en s'unissant avec l'ammoniaque, produit l'urée, un des principes immédiats les plus remarquables de l'urine de l'homme. On voit, par ce précis des travaux faits par des chimistes du premier ordre, combien sont importantes les combinaisons de l'oxygène et du cyanogène, et combien leur étude présente de difficultés. D'après cela, on appréciera avec vos commissaires tout le mérite de la découverte que M. Sérullas vient de faire d'un oxacide de cyanogène, dont les propriétés sont très-différentes de celles des divers corps dont on a parlé avant lui sous le nom d'*acide cyanique*.

M. Sérullas l'a obtenu en faisant bouillir légèrement, dans beaucoup d'eau, du perchlorure de cyanogène. Les deux corps se décomposent réciproquement, comme nous l'avons dit ; tandis que l'hydrogène de l'eau se porte sur le chlore pour former de l'acide hydrochlorique ; son oxygène s'unit au cyanogène pour former l'acide cyanique, lequel contient deux atomes d'oxygène pour un atome de cyanogène. M. Sérullas fait concentrer la liqueur et chasse par ce moyen-là la plus grande partie de l'acide hydrochlorique ; il purifie ensuite l'acide cyanique cristallisé par le refroidissement de la liqueur concentrée, en le lavant et le faisant dissoudre dans l'eau, et cristalliser plusieurs fois.

L'acide cyanique est sans couleur ; il cristallise en rhombes ; il n'a qu'une faible saveur ; il exige une température plus élevée que le mercure pour se volatiliser. Les acides nitrique, sulfurique concentrés, ne l'attaquent pas. Il rougit fortement la teinture du tournesol. Les combinaisons qu'il forme avec les bases salifiables sont cristallisables, et aucune ne détone. Enfin, sa combinaison avec l'ammoniaque est absolument distincte de l'urée.

Le potassium convertit l'acide cyanique en potasse et en cyanure de potassium.

Il est visible que l'acide de M. Sérullas a une stabilité qu'on ne pouvait soupçonner à un composé d'oxygène et de cyanogène, d'après les propriétés que MM. Wohler, Liebig et Gay-Lussac, ont reconnues aux composés qu'ils ont considérés comme des oxides de cyanogène. Enfin, aucun de ces composés ne contenant autant d'oxygène que l'acide obtenu du perchlorure de cyanogène, on doit ici conserver le nom sous lequel M. Sérullas l'a fait connaître.

§. 3. *Du liquide jaune.*

M. Gay-Lussac, qui a parlé le premier de ce liquide qu'il avait obtenu de la réaction du chlore sur le cyanure de mercure humide exposé au soleil, l'a considéré comme un composé de chlore et de cyanogène. M. Sérullas l'ayant examiné ensuite dans un travail antérieur à celui dont nous rendons compte, a pensé qu'il était formé de perchlorure de carbone et de chlorure d'azote. Enfin, aujourd'hui il lui paraît qu'il y a plus de raison pour le considérer comme un composé, 1° de chlorure d'azote, 2° de protochlorure de carbone, 3° d'un chlorure de cyanogène liquide, qui serait formé de trois atomes de chlore et de deux atomes de cyanogène.

Conclusion.

On voit que les faits découverts par M. Sérullas sont d'une haute importance. Le talent qu'il a fallu pour les exposer avec le degré de précision qu'on remarque dans le mémoire que nous venons d'examiner, ne peuvent qu'augmenter la réputation que les travaux antérieurs de l'auteur lui ont justement acquise. D'un autre côté, tous ceux qui répète-

ront ses expériences, se convaincront qu'il n'y a qu'un bien grand zèle pour les progrès de la science qui soit capable de faire surmonter les dangers qui accompagnent de semblables travaux. Nous croyons, d'après ces motifs, que le mémoire de M. Sérullas est bien digne de l'approbation de l'Académie, et d'être inséré dans le *Recueil des Savans étrangers*. — Adopté.

NOTE

Sur les moyens de conserver les matières animales ;
par M. GABRIEL PELLETAN.

L'observation de M. Deschamps, pharmacien, insérée page 32 de la cinquième année du *Journal de chimie médicale*, me fournit l'occasion de rappeler quelques faits relatifs au corps des animaux que l'on veut conserver au moyen des solutions salines.

1^o. Par la nature de leur structure et de leur composition, les surfaces cutanées, muqueuses et séreuses des animaux morts, retiennent l'eau qui les baigne, sans lui donner passage, et en préservent ainsi les parties subjacentes qui, sans cette espèce d'abri, pourraient en être pénétrées, surtout lorsque, dans leur formation, entre un tissu cellulaire peu serré. Il en résulte qu'un corps mort peut rester un long temps plongé dans l'eau sans être pénétré par le liquide dont il est environné, l'épiderme, beaucoup plus que le derme, offrant un obstacle insurmontable à son passage ; que des liquides aqueux, non corrosifs, peuvent, un certain temps après la mort, être retrouvés dans le canal digestif, la vessie, les cavités séreuses.

Les parties organiques d'une certaine épaisseur, où, dans l'état ordinaire, on ne découvre pas de tissu cellulaire, telles que le cerveau, le foie, les engorgemens squirrheux, surtout ceux dont la dégénérescence est complète, ne se laissent pas imbiber d'eau.

2°. L'obstacle que la structure organique oppose au passage des liquides à travers les parties, est, ce qui est tout simple, détruit par la décomposition, souvent même lorsqu'elle n'est point totale. Ainsi, au bout d'un certain temps, variable selon l'état du corps immergé et selon la température de l'eau, la décomposition a lieu; la peau devient violacée, se gonfle, se ramollit, est plus facile à déchirer : alors le derme laisse suinter une matière liquide, et dégage des gaz qui soulèvent l'épiderme, et permettent de le détacher en lambeaux plus ou moins grands : l'eau peut alors, mais avec lenteur, pénétrer le tissu de la peau. C'est aussi à l'époque de la désorganisation que le cerveau, le foie, les tumeurs cancéreuses, et principalement les membranes muqueuses et séreuses, se laissent traverser par l'eau.

3°. L'alcool peut passer à travers toutes parties molles d'un corps, même à travers l'épiderme, et par conséquent pénétrer dans toute l'épaisseur du corps. Ne doit-il pas surtout cette propriété à son affinité pour l'eau, et à ce qu'il n'éprouve pas d'obstacle de la part des matières grasses ou autres qu'il peut dissoudre? Dans tous les cas, en s'emparant de l'eau nécessaire à la réaction décomposante, il en suspend l'action; et même, lorsqu'un corps est resté un assez long temps dans une suffisante quantité d'alcool, concentré, il peut, étant pour ainsi dire devenu anhydre, être conservé à sec, long-temps même après que l'alcool, qu'il pouvait retenir, a été évaporé; il n'y a que l'action de l'air qui puisse l'altérer peu à peu, en agissant de l'extérieur à l'intérieur. L'alcool est

devenu, dans cette circonstance, un moyen de dessiccation.

4°. L'addition à l'eau d'un sel minéral capable de prévenir la décomposition, tel que le persulfate de fer, le deuto-chlorure de mercure, le chlorure de sodium, au lieu de lui donner la propriété de pénétrer les corps, la lui enlève en resserrant les tissus, comme cela a surtout lieu pour la peau.

5°. Comme les sels, pour prévenir la décomposition, doivent pénétrer toute l'épaisseur du corps à conserver, les solutions salines alcooliques sont bien préférables aux solutions aqueuses.

6°. Relativement au mode par lequel les sels minéraux préviennent la décomposition des matières animales, il est évident que cela peut avoir lieu, soit par la propriété qu'ils ont de s'emparer de leur partie aqueuse, leur action anti-putride devant être en raison de leur affinité pour l'eau; soit en formant avec ces matières une combinaison, et alors ils conviennent d'autant mieux, qu'ils forment des composés plus capables de résister à l'action de l'air, de la chaleur atmosphérique, de l'humidité ou de l'eau. (Je ne parle pas de la propriété d'empêcher l'atteinte des insectes, qui tient à l'action vénéneuse.) Pour juger plus facilement de la propriété des sels de se combiner avec les matières animales, je me suis servi d'une solution de gélatine.

Avec la solution de muriate de soude, on n'observe aucun changement apparent; avec celle concentrée de deuto-chlorure de mercure, la gélatine prend en petites masses, qui ne se réunissent point en une seule, à moins que, lorsqu'elles sont déposées, on ne les presse les unes contre les autres; lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes pendant un certain temps, l'ammoniaque les colore en noir, comme cela aurait lieu pour une matière animale conservée avec ce sel.

Avec le deuto-nitrate de mercure, et surtout avec le proto, la gélatine prend plus facilement encore en une masse insoluble dans l'eau chaude, jouissant d'une élasticité remarquable. L'addition d'une certaine quantité d'eau (qui fait passer ces sels à l'état de sur et de sous-sels), facilite cette action. Si on ajoute avec précaution un excès d'acide nitrique, le composé se redissout, et on peut de nouveau lui rendre sa consistance en saturant l'excès d'acide; l'ammoniaque avec le composé de gélatine, et de chacun de ces sels, donne un précipité noir : ce qui indique le passage du deuto à l'état de proto. Le persulfate de fer agit aussi en coagulant; et par conséquent, en se combinant avec la gélatine, le composé a promptement une grande consistance. On conçoit que la propriété de former plus ou moins promptement une masse consistante avec la gélatine, doit servir de guide pour juger de la facilité qu'aura une solution saline de pénétrer une certaine masse de matière animale. Relativement aux sels que nous venons d'indiquer, il est facile de voir ce qui doit faire donner la préférence au deuto-chlorure de mercure; les principaux motifs sont :

1°. Sel incolore, il ne colore pas les matières animales lorsqu'il est passé à l'état de proto-sel.

2°. Soluble dans l'alcool, au moyen de ce liquide, il peut être transporté plus promptement dans toute l'épaisseur de la substance animale à conserver.

3°. Quoique peu soluble dans l'eau, la petite quantité de ce sel que retient ce liquide, suffit pour anéantir la décomposition des parties avec lesquelles il est en contact, et mettant plus de temps à solidifier les substances animales, il permet à la saturation de pénétrer plus facilement. D'ailleurs, les composés, que le sublimé forme, résistent parfaitement

à l'action de l'air même humide, et ne sont point attaqués par les insectes.

D'après tout ce qui précède, il sera facile d'expliquer le fait observé par M. Deschamps. Le derme, ainsi que l'épiderme, ont été un obstacle à l'imbibition du persulfate de fer, plus grand que cela aurait eu lieu pour l'eau seule; la décomposition a dû avoir lieu, et l'épiderme se détacher. La solution alcoolique du deuto-chlorure a pénétré à l'aide de l'alcool; l'épiderme détaché a dû faciliter cet effet. Avec la solution aqueuse de deuto-chlorure de mercure, on aurait pu avoir le même inconvénient qu'avec le sel de fer : seulement, lorsque l'épiderme est détaché, il arrive le plus souvent que le sel mercuriel peut pénétrer et arrêter la putréfaction.

On apprécie pourquoi la chair musculaire s'est facilement laissé pénétrer par le sulfate de fer, comme cela aurait eu lieu de la part de la solution aqueuse du sublimé.

Voici quelques-unes des précautions que je prends pour conserver, à l'aide de la solution aqueuse de sublimé, les corps entiers d'animaux d'un certain volume.

Avec une lancette ou un bistouri, opérer sur un grand nombre de points de la surface du corps, même des parties couvertes de poils, de légères sacrifices pour diviser l'épiderme et le derme, lorsque celui-ci, par sa dureté, doit opposer une grande résistance à la pénétration du liquide. Pour les petits animaux, il suffit souvent de la précaution qui suit, indispensable pour tous : par la bouche, remplir de la solution le canal digestif; par une ouverture artificielle, en faire pénétrer dans les cavités pectorales et abdominales. Cependant, par ce moyen, je n'ai pu empêcher l'épiderme des vipères et des couleuvres de se détacher.

On conçoit que le cerveau, lorsqu'il a une certaine masse,

ne peut, étant renfermé dans le crâne, être atteint facilement; aussi faut-il l'extraire, et lorsqu'on veut le conserver, il doit être mis dans une solution alcoolique.

Dans tous les cas, il faut que la solution aqueuse soit faite à saturation, que les corps soient complètement immergés, et qu'au moyen d'un sachet de sublimé suspendu dans la partie supérieure du liquide, il reste dans cet état de saturation jusqu'à ce que le sel ait pu pénétrer dans toute l'épaisseur des parties.

Malgré toutes les précautions possibles, je n'ai pu conserver dans la solution aqueuse de ce sel des cerveaux humains, de certaines tumeurs cancéreuses arrivées par la maladie à un grand point de désorganisation: il faut alors avoir recours à l'alcool seul ou avec addition de sublimé.

On conçoit que l'injection de la solution aqueuse du sublimé, faite dans les vaisseaux sanguins, est un moyen de la faire promptement pénétrer dans l'épaisseur des parties.

MÉMOIRE

Sur la sophistication du kermès minéral, présenté à la Société de Chimie médicale; par M. CLAIRAT, D. M. P.

S'il est important et digne des amis de l'humanité de se livrer à d'utiles recherches pour agrandir le domaine de la science; s'il est glorieux de pouvoir produire de nouvelles découvertes qui doivent l'enrichir, il ne l'est pas moins de chercher à signaler aux gens de l'art la conduite meurtrière d'une foule de droguistes et de colporteurs qui ne reculent pas devant l'idée d'altérer les substances destinées à des malades qui meurent victimes de leur insatiable cupidité; et, il faut

bien le dire en passant, l'autorité judiciaire, jusqu'à ce jour, n'a jamais porté une attention bien sévère sur le moyen d'arrêter le mal dans ses progrès effrayans. Ce genre de délit, qui fait bien plus de victimes qu'on ne le croit communément, mérite cependant qu'on s'en occupe; et il serait si facile, sinon d'anéantir de semblables abus, au moins de diminuer de beaucoup le nombre de ceux qui se commettent! Et qu'on n'aille pas s'imaginer que cette sorte de désordre, ce genre de trafic ne s'opère que dans les campagnes ou les petites villes de province; car à Paris aussi, on s'occupe de ces misérables falsifications; et le kermès que j'ai l'honneur de présenter, sort d'une officine pharmaceutique; mais il avait été acheté chez un droguiste.

Il y a quelque temps, M. Boiste, commis-voyageur, traversant le département d'Indre-et-Loire, s'arrêta à Neuville-Roi, pour faire ses offres de service. Là, en entrant chez un vétérinaire, il s'aperçut qu'on pesait trois gros de kermès minéral. Au volume énorme que présentait ce poids, il soupçonna que l'individu tenait mal ses balances; il s'approcha de plus près, et bientôt il s'assura que lui seul se trompait; mais il prit alors un échantillon de cette poudre, se réservant de l'examiner plus attentivement.

Le surlendemain, il visita le pharmacien de Langeais, lui proposa la vente de quelques préparations, et notamment du kermès. Mais il ne fut pas peu surpris de voir le pharmacien lui montrer cette substance qu'il avait achetée la veille à moitié prix de sa valeur ordinaire. Enfin, chez plusieurs des chirurgiens des environs, il eut occasion d'obtenir le même résultat.

Deux échantillons me furent remis, et dès-lors je pus m'assurer que ce kermès contenait une grande proportion de poudre de santal rouge.

Cette substance, ainsi falsifiée, ne laisse plus apercevoir au même degré cet aspect velouté qu'elle possède lorsqu'elle est pure et bien préparée: sa couleur rouge est un peu plus claire; mais, pour bien saisir cette différence, il faut avoir un point de comparaison. Si le santal n'a pas été bien pulvérisé, on peut en apercevoir quelques petits filamens ligneux. Dans le cas contraire, il est tout-à-fait impossible de s'apercevoir de la fraude. Sa pesanteur spécifique varie suivant les proportions du PTÉROCARPUS SANTALINUS.

Si l'on verse ce mélange dans un verre à moitié rempli d'eau, peu à peu le kermès se détache, se précipite, et l'autre corps reste à sa surface: on peut alors le reconnaître à ses propriétés physiques, ou en faire l'analyse, et obtenir la santaline découverte par M. Pelletier.

Quelque grossière, en apparence, que soit cette sophistication, il est excessivement difficile de ne pas s'y méprendre, alors même que les proportions du santal rouge sont très-fortes. Sur la quantité que je présente, il existe 48 *grains de ce bois*. Et d'ailleurs, il en serait autrement, que rien ne doit surprendre, quand on saura que beaucoup d'officiers de santé n'ont jamais vu pures la plupart des substances qu'ils emploient. Aussi, que d'abus révoltans, de fautes graves n'aurait-on pas à déplorer, si on pouvait se faire une idée de ce qui se passe! J'ai vu, en 1827, à trois lieues d'Orléans, un chirurgien de campagne faire un looch avec du blanc d'œuf, de la farine, du sucre et de l'eau: il ne croyait pas, me dit-il, qu'on pût le préparer autrement.

On a quelquefois également falsifié le kermès minéral avec la sanguine (rubrica), la terre sigillée, ou le bol d'Arménie; mais il est plus facile de reconnaître ce genre d'altération.

Telle est la fraude que je désirais signaler, pour qu'on

puisse, même *ici*, s'en prémunir; et il me semble que, si cette substance, comme tant d'autres, n'offrait pas toujours les résultats que doit en attendre le médecin, c'est que souvent les pharmaciens ne prennent pas assez de précaution, ne sont pas assez méticuleux dans le choix de leurs préparations, qu'ils ne devraient jamais acheter, ou au moins ils devraient faire eux-mêmes celles dont le prix est assez élevé pour tenter l'avidité cupide de certains droguistes de la capitale.

N. B. La quantité de santal rouge que contenait le kermès trouvé chez M. Paugoné, vétérinaire à Neuvi-le-Roi, se trouvait égaler celle du kermès lui-même; et M. le docteur Cottureau, qui s'est long-temps occupé de pharmacie, a eu l'occasion de signaler ce genre de falsification, il y a huit ans au moins.

Sur la préparation du sirop de baume de Tolu; par

J. LALANDE, pharmacien à Falaise.

La pharmacie, si intimement unie à l'art de guérir, ne pouvait rester stationnaire à une époque où toutes les sciences médicales tentent d'arriver à la perfection; il était impossible de croire que tôt ou tard on n'entreprendrait pas de faire subir quelques changemens à ces formules bizarres que l'on rencontre encore dans les ouvrages modernes; en un mot, à cet amas de substances incohérentes, plus propres à troubler le jeu de nos organes, qu'à détruire la cause qui les arrêtait dans leur marche ordinaire.

Cette tâche a déjà été remplie par des pharmaciens distingués; j'ai eu besoin d'être encouragé par leur exemple,

pour me hasarder à publier une recette différente de celle que l'on trouve consignée dans la Pharmacopée française. Quelques praticiens de la contrée que j'habite, ont depuis long-temps reconnu l'avantage du médicament qui fait le sujet de cette note. Dans des cas où la même préparation obtenue par l'ancien procédé, avait totalement échoué, ne serait-il point permis de croire d'après leurs observations, que si le sirop de Tolu n'a eu aucun résultat heureux dans les maladies où son usage est conseillé, ces insuccès avaient pour cause un vice dans la préparation? Pour remédier à cet inconvénient, je propose l'adoption de la formule suivante :

℥. Baume du Pérou (sec), ou Baume de Tolu ,	℥ iij
Alcool à 36 degrés ,	℥ ijs
Sucre blanc ,	℔ iv
Eaux distillées de roses et de fleurs d'oranger ,	℥ ij
Eau commune ,	℔ ij

Faites dissoudre à froid le baume dans l'alcool, et mêlez la teinture qui en résulte avec le sucre pulvérisé que vous aurez préalablement réduit en une pâte molle, à l'aide des eaux distillées et de ℥ iij de la quantité d'eau commune indiquée. Exposez le vase à l'air libre pendant 36 heures, en observant toutefois d'agiter souvent le mélange pendant cet espace de temps : alors divisez un blanc d'œuf dans le restant de l'eau, et jetez-le sur la masse résino-sucrée; brassez le tout et versez-le dans une bassine d'argent ou de cuivre étamé, que vous laisserez sur un feu ardent, le temps convenable seulement pour la coagulation de l'albumine. Après refroidissement, on filtre au papier.

En suivant scrupuleusement ce mode d'opérer, j'ai toujours obtenu un sirop bien blanc, diaphane, qui joignait

à l'odeur du baume de Tolu le goût qui caractérise cette production végétale.

Si j'ai conseillé d'employer indistinctement le baume du Pérou (sec), ou celui de Tolu, c'est que dans le commerce on vend souvent ces deux substances l'une pour l'autre, et que les auteurs de matière médicale que j'ai consultés avant de publier cette note, n'indiquent aucune raison qui détermine à accorder la préférence à l'un des deux; d'ailleurs, les nombreux essais que j'ai tentés avec l'un et avec l'autre, m'ont pleinement convaincu qu'ils fournissent, toutes choses égales, des produits identiques et d'une action comparable sur l'économie animale. Les eaux distillées, qui pourraient paraître étrangères à cette préparation, sont indiquées pour rehausser, en vertu d'une cause qui, jusqu'à ce jour, a échappé à tous les moyens d'investigation, l'arome, peut-être même la force médicale du médicament; car pour nous, l'arome est une propriété inhérente à la matière, unie par une force de cohésion tellement faible, qu'il suffit souvent de la présence d'un nouveau corps chimique ou physique, pour opérer une dissociation entre ses élémens, et le rendre sensible à nos organes. Parmi le nombre des corps qui rentrent dans la même classe, je citerai l'ambre gris. A l'état d'isolement, il exhale une odeur douce, suave, à peine marquée; vient-on à le mettre en contact avec du musc, de l'huile essentielle de roses, de girofle ou de fleurs d'oranger, il se développe à l'instant, et prend une extension considérable. J. D.

Observation.

Le procédé décrit dans la note de M. Lalande présente une assez grande conformité avec celui indiqué par M. Fremy, dans le *Bulletin de pharmacie*, tome II, page

26, pour que nous ayons cru devoir en prévenir l'auteur avant l'impression de son article; mais M. Lalande trouvant dans cette conformité même un motif de plus de recommander son procédé, nous nous empressons d'obtempérer à sa demande en le publiant.

LES RÉDACTEURS.

OBSERVATIONS

Sur l'emploi de l'Extrait de fougère mâle, contre le Tœnia,
par M. le docteur J. J. EBERS.

EXTRAIT.

Lorsque j'entendis parler, pour la première fois, de ce remède, je traitais précisément deux malades qui présentaient les symptômes les plus caractéristiques du tœnia, et sur lesquels on avait déjà, mais vainement, employé les moyens les plus accrédités en pareil cas. Je fis donc préparer avec un soin tout particulier l'extrait de fougère dans la pharmacie de l'hôpital, et je commençai les expériences dont je vais rendre compte :

N^o I. J. R....., âgée de vingt-un ans, était à l'hôpital pour une affection rhumatismale aiguë. En l'interrogeant, j'appris, par hasard, qu'elle avait été tourmentée plusieurs années auparavant par le ver solitaire; elle ajouta qu'elle n'en était pas guérie, et qu'elle en rendait encore des fragments de temps en temps. Après l'avoir délivrée de son rhumatisme, je me mis en devoir de la traiter de sa seconde maladie, et je lui prescrivis, le 4 mai, vingt-quatre grains d'extrait de fougère mâle en pilules : elle en prit la

moitié le matin et la moitié le soir, après un jour d'une diète ténue. La nuit, grande agitation dans les intestins. Le lendemain matin, un léger purgatif fit rendre le ver en plusieurs fragmens : mais comme, suivant l'observation de quelques médecins, le tœnia doit sortir en pelotte, je crus devoir répéter la dose, qui fit rendre encore quelques débris. Je la fis prendre une troisième fois; mais pour le coup la malade ne rendit rien qui ressemblât au tœnia, quoiqu'on examinât ses selles avec attention.

N° 2. Caroline, âgée de onze ans, était depuis longtemps tourmentée de coliques et des autres symptômes qu'a coutume de produire le tœnia. Outre cela, elle était pâle, faible, lymphatique; sa marche était chancelante; son intelligence ne se développait que lentement : elle se plaignait particulièrement de faiblesse dans le côté gauche du corps, et en effet elle fut prise plusieurs fois de convulsions, et perdit la faculté de mouvoir les membres de ce côté. Lorsque je vis cette petite malade pour la première fois, elle présentait les symptômes de la danse de St.-Guy, mais du côté gauche seulement : le bras et la jambe étaient donc dans un mouvement continuel; les muscles de la face étaient eux-mêmes agités de convulsions; la marche était mal assurée, et Caroline craignait toujours de tomber. Je commençai par prescrire les fleurs de zinc, dont j'augmentai graduellement la dose, et des frictions spiritueuses sur la colonne vertébrale. Mais dès que je fus assuré de la présence du tœnia, dont elle avait déjà rendu des fragmens, j'ordonnai l'huile de térébenthine, qui fut continuée pendant quatorze jours : je ne connaissais pas encore le remède de Peschier. La malade rendit une grande portion de son ver : alors je crus devoir faire passer un purgatif de jalap et calomel; mais il n'amena que des selles ordinaires. Cepen-

dant l'état de la malade s'améliorait de jour en jour; elle n'avait plus de convulsions, et tous ses mouvemens étaient libres. La guérison paraissait complète; mais le *tœnia* n'avait pas été totalement expulsé; et en effet, il déterminait de temps en temps quelques petits accidens. Après quelque temps d'absence, j'en vins enfin à l'extrait de fougère, à la dose de dix-huit grains en deux prises. La première fut très-bien supportée; mais la seconde fut, en grande partie, rejetée par le vomissement. Un purgatif que je prescrivis le lendemain eut le même sort. Cependant il se manifesta quelques selles, dans lesquelles on trouva des débris de ver. Je n'en regardai pas moins le succès comme incomplet, et j'annonçai aux parens qu'il faudrait répéter le même moyen; mais voilà qu'après un vomissement et une selle, au milieu de laquelle la malade pensa s'évanouir, il sortit de nouveaux fragmens, et notamment la tête. Depuis lors, cette enfant se porte très-bien.

N° 3. Une femme de trente et quelques années, domestique, vint chez moi pour réclamer des secours contre le *tœnia*, dont elle était incommodée depuis fort long-temps. La vérité est que quinze ans auparavant je l'avais traitée moi-même de cette maladie, qu'elle avait pris tout ce qu'on peut prendre en pareil cas: des fleurs de zinc, l'électuaire de Mathieu, l'huile de térébenthine, celle de ricin, etc. Ces moyens avaient provoqué et provoquaient de temps en temps la sortie de quelques débris de ver; du reste, elle en rendait aussi quelquefois sans le secours d'aucun médicament. Depuis, j'avais perdu cette femme de vue, et n'en avais plus entendu parler; mais ayant appris dans la pharmacie de l'hôpital qu'on avait découvert un nouveau moyen contre le *tœnia*, elle vint me trouver. Je lui fis prendre en effet l'extrait de fougère, comme il a été dit ci-dessus, et

peu de jours après, elle vint m'annoncer qu'elle avait rendu son ver, et qu'elle se sentait singulièrement soulagée. Elle voulut cependant prendre une seconde fois le même moyen, mais ce fut sans résultat. Il y a donc tout lieu de croire que la première dose avait suffi; car cette femme se porte très-bien maintenant.

N^o 4. Mademoiselle ***, âgée de vingt-trois ans, se plaignait de difficultés de digérer, de coliques et d'une sensation autour du nombril, qu'elle ne pouvait définir; elle avait avec cela de fréquentes syncopes, des nuits agitées, une grande faiblesse, et les pieds enflaient sensiblement le soir. Comme je faisais alors des recherches sur l'extrait de fougère, il me vint dans l'idée que la malade pouvait bien avoir le ver solitaire. Elle me fit en effet l'aveu qu'elle en avait été très-tourmentée; mais que depuis quelque temps elle ne rendait plus des fragmens de ce ver dans les selles; elle ajouta qu'à la vérité ce qu'elle éprouvait ressemblait fort à ce qu'elle avait senti lorsqu'on la traitait pour le tœnia. Je lui fis donc prendre le remède en question, qui déterminâ de fortes coliques et presque une lypothimie; le lendemain, un léger purgatif entraîna, le matin, quelques portions de ver, et le soir une plus grande quantité sortit spontanément. Je répétai la dose des pilules; mais on ne vit plus rien dans les selles, et dès ce moment la convalescence recommença.

N^o 5. Madame N***, âgée de quarante et quelques années, avait eu, dès sa plus tendre enfance, des accidens convulsifs qui avaient dégénéré en une véritable épilepsie. Néanmoins elle se maria, fit plusieurs enfans; mais ce mariage n'eut aucune influence sur les attaques, qui ne faisaient que se rapprocher avec le temps. Au printemps, elle éprouva une fièvre intermittente qui céda au sulfate de qui-

nine; rien ne dérangeait le retour des accès épileptiques.

Madame N*** m'apprit enfin qu'elle avait beaucoup souffert du tœnia, et que même on avait cru, pendant longtemps, qu'il pouvait bien être la cause de l'épilepsie; mais jamais on n'avait pu détruire cette cause. Quoiqu'il ne me fût guère permis d'espérer de voir cesser l'épilepsie si je parvenais à chasser le tœnia, je prescrivis cependant des pilules d'extrait de fougère. Le lendemain, le mari m'annonça que la première dose n'ayant rien fait, il avait pris sur lui de la répéter: mais il se trompait, car sa femme me dit qu'après avoir pris la première dose, elle sentit quelque chose de fort extraordinaire dans l'abdomen, qu'elle avait eu plusieurs évacuations alvines, et que le purgatif que j'avais prescrit l'avait menée presque toute la journée; elle ajouta qu'elle avait rendu des quantités considérables de son tœnia, et même des ascarides vivans, tandis que la prescription de son mari n'avait produit que des coliques ordinaires. Du reste, l'expulsion du tœnia n'a eu aucune influence sur l'épilepsie, dont les attaques ne sont ni moins fortes ni moins fréquentes.

N° 6. Emma, âgée de neuf ans, entra le 13 août à l'hôpital, pour se faire traiter du ver solitaire dont elle souffrait beaucoup. Je lui prescrivis, le 14, dix-huit grains d'extrait de fougère sans aucun succès; le 16, je répétai le même moyen, et cette fois le tœnia fut expulsé.

A ces faits, et à plusieurs autres que nous supprimons parce qu'ils se ressemblent tous, je crois devoir joindre deux faits, qui pour être négatifs, n'en confirment pas moins les propriétés vermifuges de l'extrait de fougère mâle.

N° 7. Théodore, âgé de neuf ans, avait souffert, dans la première enfance, toutes les incommodités que peut causer

le tœnia; mais un beau jour il le rendit tout entier sans avoir pris aucune espèce de moyen pour cela. Depuis lors, l'enfant était gai, mais il était toujours pâle; il éprouvait de temps en temps une démangeaison au nez, et une salivation assez abondante; enfin il avait une répugnance pour certains alimens.

Ces accidens, quoique très-légers, tourmentaient les parens, et le père voulut lui faire prendre de l'extrait de fougère; il en prit en effet dix-huit grains, et un purgatif le lendemain: il y eut des selles abondantes, mais on n'aperçut aucune trace de ver.

N° 8. Consulté, dans ces derniers temps, par un domestique qui croyait avoir le ver solitaire, je lui prescrivis l'extrait de fougère; il ne rendit aucun fragment de ce ver qu'il n'avait probablement pas; mais il rendit une grande quantité d'ascarides, et depuis lors cet enfant se porte très-bien.

De ces observations, je tire les conclusions suivantes :

1°. L'extrait résineux de fougère mâle est un des moyens les plus sûrs qu'on puisse employer contre le tœnia;

2°. Il tue généralement ce ver promptement, et c'est ainsi qu'il en favorise l'expulsion hors du corps;

3°. Il agit à la manière des spécifiques;

4°. Il n'expulse pas le tœnia roulé en pelotes, comme font d'autres anthelminthiques, au rapport des auteurs;

5°. Ce médicament agit le plus souvent d'une manière douce, et sans déterminer aucun accident grave. Une seule fois, il a eu quelques fâcheux effets sur une femme, dont nous avons omis l'observation, parce qu'elle n'avait pas le tœnia;

6°. Il expulse aussi les ascarides, avec cette différence néanmoins qu'il ne les tue pas, tandis qu'il tue le tœnia.

EXAMEN CHIMIQUE

*Du Curare, poison des Indiens de l'Orénoque; par MM. ROULIN
ET BOUSSINGAULT.*

EXTRAIT.

Les Indiens de l'Orénoque, ceux du Cassiquiari et du Rio-Negro, emploient, pour empoisonner leurs armes, un extrait végétal appelé *curare*, dont l'action sur l'économie animale est des plus énergiques, et qu'ils obtiennent en évaporant le suc de plusieurs plantes. Le curare qui a fait l'objet des recherches de ces deux auteurs provient du Rio-Negro. C'est un extrait solide, noir, d'un aspect résineux; réduit en poudre, il est d'un brun jaunâtre, très-amer, sans être âcre ni piquant; il se boursoufle au feu, brûle difficilement et sans odeur animale. L'éther sulfurique ne lui enlève qu'un peu de matière grasse; l'alcool exerce sur lui une plus grande action. Cette teinture est d'un beau rouge et très-amère.

Le curare se ramollit dans l'eau et finit par s'y dissoudre en partie. Cette solution est d'un rouge foncé, très-amère, rougit faiblement le papier tournesol, et n'est point précipitée par l'ammoniaque et la potasse, ni par leurs carbonates: il en est de même des oxalates alcalins; mais elle est précipitée abondamment par la teinture de noix de galle, l'acide gallique et le gallate. Le précipité est d'un blanc jaunâtre, et se dissout entièrement dans l'alcool et les acides. Ces deux derniers caractères confirment l'opinion dans laquelle nous étions, que le *curare* contenait une base végétale alcaline.

A cet effet, nous avons traité le curare par l'eau; la partie insoluble a été recueillie sur un filtre et bien lavée, de manière à lui enlever toute son amertume. Cette matière séchée offrait une poudre brune, qui brûlée dans un creuset, répandit une odeur piquante. Macérée, elle a laissé un résidu terreux très-considérable, qui se composait de silice, d'alumine et de magnésie. La solution aqueuse fut traitée par de la magnésie calcinée. Après quelque temps d'ébullition, la magnésie fut rassemblée, filtrée et lavée à l'eau froide: l'alcool n'y a rien enlevé. Ce fait nous prouva que la strychnine n'y existait point, comme nous l'avions d'abord soupçonné. La liqueur fut évaporée en consistance de sirop, et l'extrait obtenu, traité à plusieurs reprises par l'alcool, le résidu fut une substance analogue à la gomme unie à un peu de matière colorante. Traitée par de nouvelles quantités d'alcool, elle perdit sa saveur amère et pesa 45/100 du poids du curare. L'extrait obtenu par l'évaporation des liqueurs alcooliques était très-foncé, très-amer et alcalin: il fut impossible de l'obtenir cristallisé. Cet extrait dissous dans l'eau et traité par le charbon animal, de rouge et louche qu'était la solution, devint très-limpide et d'un jaune clair; le phosphate d'ammoniaque y indiquait de la magnésie; l'acide sulfurique en dégagait des vapeurs acétiques; le résidu de l'incinération était alcalin. Voici le procédé que MM. Roulin et Boussingault ont suivi pour obtenir le principe actif du curare: Après avoir traité à plusieurs reprises le curare en poudre par l'alcool bouillant, les liqueurs ont été évaporées et le résidu repris par l'eau, qui a laissé indissoute une petite quantité de résine brune. La solution aqueuse, décolorée par le charbon animal fut précipitée par l'infusion de noix de galle: ce précipité en flocons blancs jaunâtres, renfermait, à n'en plus douter tout le principe amer, car la

liqueur surnageante était presque insipide. Ce précipité bien lavé fut introduit dans un matras avec un peu d'eau qui fut portée à l'ébullition; on y ajouta ensuite des cristaux d'acide oxalique; la dissolution du gallate s'est opérée sur-le-champ. La liqueur acide fut traitée par la magnésie; enlevée et filtrée, elle était alors alcaline; évaporée, elle a donné un résidu qui s'est presque entièrement dissous dans l'alcool. Cette solution, évaporée en consistance sirupeuse, a donné le principe amer qui a été desséché sous une cloche contenant un vase plein d'acide sulfurique concentré. Par ce moyen il a pris une consistance cornée. Sa couleur est le jaune pâle; sa saveur très-amère; il attire fortement l'humidité; l'acide nitrique concentré lui communique une couleur rouge de sang; l'acide sulfurique lui donne une belle teinte de laque carminée. Le principe amer est insoluble dans l'éther et l'huile de térébentine; l'alcool et l'eau le dissolvent en toute proportion. Ces solutions rougissent le papier carminé, et ramènent au bleu celui de tournesol, rougi par un acide. La solution aqueuse neutralise les acides; les sels qu'il forme avec les acides sulfurique, hydrochlorique et acétique, sont tous très-solubles et incristallisables. Cette base alcaline paraît différer des autres par sa solubilité dans l'eau. Les auteurs pensent que l'acide qui se trouve dans le curare est l'acétique, puisque c'est le seul qu'ils y aient reconnu.

JULIA-FONTENELLE.

*Nouvelle préparation d'opium, et remarques sur ses propriétés
médicinales.*

M. Joseph Houlton, esq, surg. f. l. s., vient d'adresser aux
éditeurs du *London medical repository*, la lettre suivante :

« Messieurs, j'ai mis dernièrement en usage une préparation d'opium, dont l'action, comme sédative, m'a paru tellement satisfaisante, que je n'hésite point à la comparer à celles des *gouttes noires*, et des autres préparations opiacées, si toutefois elle ne lui est pas supérieure. Permettez-moi de vous en adresser la formule, afin que vous puissiez, si vous le jugez convenable, la rendre publique par la voie de votre estimable journal. L'efficacité, la simplicité et l'économie de ce médicament doivent lui mériter, suivant moi, l'attention de tous les praticiens; et son importance sera sentie particulièrement dans les établissements de bienfaisance, où l'on s'occupe du traitement des malades indigens.

« Une de mes clientes, affectée d'un cancer à l'utérus, prit, pendant trois mois, de la teinture d'opium trois fois par jour; les dernières doses qui lui furent administrées étaient de quarante gouttes dans une mixture saline. Son estomac avait fini par ne pouvoir plus supporter ce médicament : l'ingestion de chaque dose était suivie de nausées, et quelquefois même d'efforts de vomissement; le sommeil, lorsqu'il survenait, était constamment troublé par des rêves excessivement pénibles.

« La prescription habituelle fut alors remplacée par la suivante :

Pr. : Liqueur d'opium acétique.....dix gouttes.

Esprit de nitre éthéré.....demi-gros.

Eau distillée.....une once.

F. s. a. une mixture à prendre en une seule fois.

« La première dose fut donnée le soir, au moment du coucher, et le lendemain matin la malade, en se réveillant, exprima combien elle se trouvait enchantée d'avoir

» changé de médicament : elle n'avait pas été tourmentée par
» la moindre nausée ; son sommeil avait été tout-à-fait tran-
» quille, et ses rêves très-agréables ; elle avait songé qu'elle
» se trouvait dans un état de santé parfaite, qu'elle possédait
» toute la vivacité et la vigueur du jeune âge, et qu'elle dan-
» sait au bruit d'une musique ravissante. »

Dix gouttes de cette préparation produisent donc tous les effets calmans et soporifiques qu'on peut obtenir avec quarante gouttes de teinture d'opium, sans avoir pour conséquence l'apparition des accidens. M. Jos. Houlton, signalé plus haut, l'a employé avec le même succès dans plusieurs autres cas ; mais aucun d'eux ne lui a fourni d'une manière aussi favorable l'occasion de comparer son action avec celle de l'opium administré comme on le fait dans la pratique ordinaire.

Voici la formule dont il se sert pour préparer *la liqueur d'opium acétique* :

Pr. : Acide acétique concentré (Beaufoy's strong
acide)..... une once.

Eau distillée..... neuf onces.

Opium..... deux onces quatre gros.

Faites macérer à une douce chaleur pendant quatre jours, et passez.

Quatre gouttes équivalent à un grain d'opium.

L. COTTEREAU, D. M. P.

Analyse de la racine de Caïnga; par M. Rodolphe BRANDES.

« J'eus occasion, au commencement de l'année, dit ce chimiste, de faire quelques expériences sur la racine de

caïnca. Les résultats de ces expériences présentent quelque intérêt, ce qui m'engage à les publier, en reconnaissant cependant qu'ils ne sont rien moins que complets.

» Une partie de racine de caïnca, coupée en morceaux, fut traitée par l'alcool. L'infusum fut évaporé au bain-marie, et le résidu ayant été traité par l'eau, on obtint une solution brunâtre. L'ammoniaque ne troubla que faiblement le liquide, et après quelque temps, il se déposa une matière blanche pulvérulente, en si petite quantité, qu'on put à peine la recueillir sur le filtre. Quand ensuite on traita la solution par la potasse caustique, il se précipita une grande quantité de flocons blancs volumineux, qui formèrent un dépôt considérable. On laissa reposer le liquide, et après qu'il se fut éclairci, on le décanta. Le résidu fut lavé et recueilli sur un filtre. Il était sous la forme d'une masse molle, presque gélatineuse, très-blanche, qui se dessécha en une poudre granulée. Cette dernière fut dissoute dans l'acide sulfurique étendu, où elle disparut complètement. Dans cette dissolution acide, l'ammoniaque produisit un beau précipité blanc, qui fut lavé, séché sur un filtre et traité par l'alcool bouillant. Celui-ci, filtré tandis qu'il était encore chaud, se troubla par le refroidissement; peu à peu il se sépara des flocons blancs en quantité peu considérable. Le résidu qui n'avait pas été dissous par l'alcool, résista à l'action plusieurs fois répétée de ce menstrue. Comme on pouvait présumer que l'alcool devait contenir une plus grande partie de substance en dissolution que celle qui avait été précipitée par la dissolution, on la fit évaporer spontanément dans un vase de platine; au bout de quelque temps, il s'y forma un résidu d'un blanc-jaunâtre, d'un aspect résineux, transparent, qui se laissa facilement réduire en une poudre blanche. La masse elle-même était fortement fen-

dillée, et à son bord on put facilement distinguer une poudre grumeleuse.

Cette substance, chauffée dans un creuset de platine, brûla complètement et sans résidu. Elle était soluble dans les acides, et fournissait, avec l'acide sulfurique étendu, une solution qui, évaporée spontanément, donna une masse d'apparence gommeuse, à la surface de laquelle on apercevait, après plusieurs semaines, des cristaux fins, blancs et granulés. L'acide sulfurique n'était pas neutralisé, mais en état de combinaison; et quoiqu'on eût employé un excès assez considérable de la matière, il y avait une réaction acide assez notable. Les alcalis, ainsi que l'infusion de noix de galle, décomposaient ce sulfate.

Ce principe diffère des alcaloïdes connus; il paraît se rapprocher de l'émétine, et est peut-être identique avec ce principe; ce qui ne peut être rigoureusement démontré que par des recherches ultérieures.

Réponse à la lettre de M. ACCARIE, contenue dans le dernier numéro du Journal.

La lettre de M. Accarie informant ce que nous avons annoncé dans un des numéros de ce Journal, nous croyons devoir réfuter ses assertions, qui nous paraissent contraires aux faits.

Nous dirons que, lors de nos essais, nous apportâmes à la Société de Chimie médicale les eaux aromatiques obtenues par le moyen que j'ai indiqué. Examinées, elles ont été reconnues suaves. Les échantillons obtenus furent ensuite

laissés à l'un des membres, qui pourrait, au besoin, donner son avis sur leur saveur.

Nous regrettons que l'éloignement de M. Accarie ne nous permette pas de répéter nos essais avec lui.

Nous persistons à croire, 1^o qu'on peut obtenir des eaux distillées *une odeur très-agréable*, en employant les fleurs conservées à l'aide du sel marin, d'après le procédé de Rouelle; 2^o que si les eaux préparées ainsi avaient une odeur désagréable, c'est que les fleurs auraient été mal conservées, ou la distillation mal opérée (1).

A. CHEVALLIER.

NÉCROLOGIE.

M. BOUDET ONCLE.

Les sciences viennent de perdre un savant distingué et les pharmaciens un de leurs plus anciens et plus dignes collègues.

Jean-Pierre Boudet oncle naquit à Reims en 1748. Après avoir fait d'excellentes études, il vint étudier la pharmacie à Paris, où il fit la connaissance de Bayen et de Parmentier, qui se l'attachèrent. Il retourna ensuite à Reims pour sa ré-

(1) C'est une chose connue qu'à Narbonne et dans beaucoup d'autres villes de cette contrée, on prépare l'eau de fleurs d'oranger avec des fleurs envoyées des îles et des côtes espagnoles, où elles sont à très-bas prix. Les fleurs arrivent dans des barriques, et salées par le procédé dont il est ici question. Cependant on ne s'est jamais plaint de l'eau distillée préparée avec elles.

ception; là il fut admis dans une société qui faisait son objet de l'étude des sciences; et, plus tard, il succéda, dans la même ville, à Pilâtre-du-Rosier, comme professeur particulier de chimie appliquée aux arts. Malgré les succès qu'il obtint dans l'exercice de son professorat, il quitta sa ville natale pour venir à Paris succéder à ses maîtres, MM. Pia et Deyeux, dans leur officine. La révolution éclata à cette époque; et bien qu'il prévît le tort qu'elle ferait à son établissement, placé dans le quartier de la haute noblesse, il en adopta les principes avec autant d'énergie qu'il en mit depuis à en blâmer les excès. Dans plusieurs circonstances, il reçut les marques les plus honorables de la confiance et de l'estime de ses concitoyens, qui le nommèrent à des fonctions civiles que sa modestie bien connue ne lui permit pas toujours d'accepter. En 1793, Berthollet lui fit donner par le Comité de salut public une mission, qui le força d'abandonner son officine pour s'occuper de l'extraction du salpêtre et de la fabrication de la poudre à canon. Nommé inspecteur des départemens de l'Est, il y établit des ateliers qui fournirent en une année une énorme quantité de salpêtre raffiné. Plus tard, toujours par les conseils de Berthollet, le Directoire exécutif accorda à M. Boudet le titre de pharmacien en chef de l'armée d'Égypte, et l'attacha à la Commission des sciences et des arts, formant ce corps célèbre connu sous le nom d'Institut d'Égypte. Transporté sur le sol égyptien, M. Boudet mit tous ses soins à utiliser les nombreuses connaissances qu'il avait acquises; et tout à la fois membre de l'Institut, inspecteur des pharmacies, directeur des brasseries et distilleries établies pour le service de l'armée, adjoint au Conseil de salubrité, il se multipliait, et trouvait encore du temps pour s'occuper de la préparation de médicamens qu'il faisait distribuer aux mal-

heureux. Kléber ayant pris le commandement de l'armée, il confia à M. Boudet la direction supérieure de la pharmacie de la marine; plus tard, il lui donna la commission difficile d'approvisionner les pharmacies de l'armée qui étaient épuisées. Dépourvu d'instrumens nécessaires à la préparation des médicamens, il y suppléa avec une habileté sans égale, et il remit en un tel état la pharmacie de l'expédition d'Egypte, qu'après avoir approvisionné les hôpitaux militaires et Alexandrie, alors assiégée, il rapporta encore en France une quantité considérable de médicamens simples qu'il sut soustraire aux recherches des Anglais, et qui devinrent à cette époque une ressource précieuse pour nos armées. Rentré en France avec les débris de l'expédition, il ne put faire reconnaître ses services; mais ses amis, et surtout Parmentier, cherchèrent à payer la dette du Gouvernement, en l'attachant aux hôpitaux civils, et lui faisant obtenir la place de pharmacien en chef de la Charité. Il fut nommé, plus tard, pharmacien principal du camp de Bruges, et il reçut la décoration de la Légion d'Honneur des mains de Napoléon. M. Boudet fit ensuite les campagnes d'Autriche et de Prusse. Il devait suivre en Portugal Masséna, qui l'avait demandé au ministre de la guerre; mais l'âge et des infirmités l'en ayant empêché, il sollicita sa retraite, et reprit le poste plus tranquille qu'il avait déjà occupé à l'hôpital de la Charité. Plus tard, quelques-unes de ces personnes qui remuent les administrations publiques, on ne sait dans quel intérêt, sans égard pour la vieillesse et pour le talent, suscitèrent quelques tracasseries à M. Boudet. Il montra qu'il était ami de l'indépendance, en donnant une démission qu'on n'eût pas dû accepter.

M. Boudet, dont la vie a été très-active, n'a pas beaucoup écrit; on sait cependant qu'émule et ami de Parmen-

tier, il a coopéré à la rédaction de plusieurs ouvrages, particulièrement du *Code pharmaceutique à l'usage des hôpitaux civils*, etc. : on lui doit aussi plusieurs communications intéressantes, parmi lesquelles on doit citer sa lettre sur *les Eaux de Gaildorff en Allemagne*; celle qu'il a publiée sur la *Fabrication du bleu de Prusse* (écrite de Znaïm en Moravie); une notice sur l'*Extraction du pastel en Egypte*, etc. M. Boudet, qui avait été nommé membre honoraire de l'Académie royale de médecine, quoique âgé de quatre-vingts ans, s'occupait encore des sciences : il assistait régulièrement aux séances de l'Institut, à celles de l'Académie royale de médecine et de la Société de pharmacie, lorsque la mort vint le frapper au milieu de sa famille, et entouré de ses neveux et de ses petits-neveux, qu'il aimait comme ses enfans, et qui le vénéraient comme un bon père.

Sa dépouille mortelle, accompagnée de sa famille, de ses nombreux amis, de ses vieux camarades, de ses collègues, et des députations envoyées par l'Académie royale de médecine et par la Société de pharmacie, et honorée du deuil militaire, a été conduite au cimetière du Père-Lachaise, et déposée près de celle de Parmentier, son ami. Là, au milieu des témoignages unanimes de regrets et de douleur de tous ceux qui l'avaient connu, il a reçu les derniers adieux de ses parens, et ceux de l'Académie royale de médecine, par l'organe de MM. Desgenettes et Viréy, et ceux de la Société de pharmacie, dont il était membre, par celui de M. Dublanc jeune.

A. CHEVALLIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Institut.

Séance du lundi 8 décembre. Le ministre de l'intérieur adresse à l'Académie, pour lui en rendre compte, un échantillon de sels cristallisés, de M. Perkins, à Puteaux.

M. Thénard, au nom d'une commission composée de MM. Silvestre et Tessier, fait un rapport favorable sur un mémoire de M. de Beaujeu, sur la fabrication du sucre de betteraves. Les procédés que l'auteur recommande, d'après sa propre expérience et des essais très-multipliés, consistent dans les opérations suivantes: Après avoir arraché les betteraves, il les nettoie et ne les emmagasine que nettes de feuilles, de collet et de petites racines, c'est-à-dire prêtes à râper: il ne les lave point; pour lui, cette opération est inutile. Il attache, comme tous les fabricans, un grand prix à ce qu'elles soient bien râpées, et à ce que le jus en soit extrait immédiatement. Plus d'une fois il a constaté, à ses dépens, combien l'air en altérerait promptement la qualité. Au lieu de se servir d'acide sulfurique et de chaux, comme dans presque toutes les autres fabriques, il emploie la chaux seule, en ayant le soin de n'en ajouter qu'un petit excès; après cela il évapore le jus et le mêle à du charbon animal. Il ne clarifie jamais ses sirops; il se contente de les filtrer lorsqu'ils marquent vingt-quatre degrés; à la vérité, ils entraînent un peu de charbon, mais la cuite s'opère bien, et ce charbon se sépare au raffinage.

Ce n'est point par l'évaporation à l'étuve qu'il fait cristalliser son sucre, mais au moyen de l'ébullition à grand feu;

il assure même qu'en opérant bien on obtient une égale quantité de sucre par les deux méthodes, et que sous ce point de vue, la sienne doit être préférée comme plus commode et beaucoup plus prompte. Le procédé de M. de Beaujeu se rapproche de celui des colonies. Il serait difficile, dit M. Thénard, de décider s'il est préférable ou non à celui que l'on suit dans le nord. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que dans toutes les fabriques de la Somme, du Pas-de-Calais, etc., il passe pour certain que l'emploi de l'acide sulfurique produit un heureux effet, et qu'on pense généralement que l'on obtient plus de sucre par une évaporation lente que par une évaporation rapide, et qu'on l'obtient plus sûrement et en plus beaux grains. Bientôt, ajoute le rapporteur, tous ces points de dissidence seront éclairés : les fabriques de sucre de betteraves se multiplient tellement, que l'on ne doit point tarder à connaître les procédés les plus avantageux. Quoi qu'il en soit, on ne peut, dit-il, que louer M. de Beaujeu pour le zèle et le désintéressement qu'il a mis à publier ses procédés.

Séance du lundi 15. M. Leroy d'Etiolles adresse un paquet cacheté, contenant la description de nouveaux appareils pour le traitement de plusieurs maladies.

Séance du lundi 22. M. Chevreul, en son nom et en celui de MM. Gay-Lussac et Dulong, fait un rapport très-favorable sur un mémoire de M. Sérullas, sur le chlorure de cyanogène et l'acide cyanique. (Voyez ce rapport.) L'Académie en ordonne l'insertion dans le *Recueil des Savans étrangers*.

L'Académie procède à l'élection de deux correspondans dans la section de botanique. Les candidats sont :

MM. Linck et Wallich (*ex æquo*).

Et MM. Gaudichaud, Schwaegreihen, Lindley, Hoo Ketvet Vaucher.

MM. Linck et Gaudichaud sont élus.

M. Le docteur Robert, de Marseille, écrit à l'Académie que plusieurs milliers de vaccinés ont eu la variole, qui a été mortelle pour quarante-cinq d'entre eux, le plus grand nombre dans la classe des adultes, et ayant eu une vaccine régulière. Ce médecin a constaté, par dix inoculations de varioloïde, sa propriété contagieuse, et de pouvoir reproduire la variole par le simple rapprochement des individus.

Séance du lundi 29. L'Académie reçoit une lettre du ministre de l'intérieur, au sujet d'un nouveau genre de lithographie, que l'auteur nomme *homographie*, et qui est destinée à représenter les végétaux.

L'Académie procède à l'élection d'un associé dans la section de physique. Les candidats sont : MM. Barlow, Auguste Delarue et Amici. M. Barlow est élu.

M. le baron Cuvier, au nom d'une commission composée de MM. de Mirbel, Beudant et Fourier, rend un compte favorable des travaux de M. Adolphe Brongniart, sur la botanique antédiluvienne.

Séance du lundi 5 janvier. On annonce à l'Académie que la Société royale d'Édimbourg distribuera tous les deux ans un prix de 15 à 1,600 fr., au meilleur mémoire manuscrit dont les travaux y relates auront le plus contribué aux progrès des sciences.

MM. Labillardière et de Mirbel font un rapport très-favorable sur la monographie du genre *chiodecton*, publiée par un de nos plus savans pharmaciens, M. Fée.

Académie royale de Médecine.

ACADÉMIE RÉUNIE.

Séance du 11 novembre. M. le docteur Barbier, d'Amiens, dans une fièvre ataxique et typhoïde, par des applications de compresses imbibées d'eau froide, faites sur la colonne vertébrales, ayant procuré une diminution, malheureusement de peu de durée, des symptômes nerveux les plus graves, pense que non-seulement ce moyen pourrait devenir d'une grande utilité, mais qu'il faudrait éviter le coucher sur le dos, qui augmente l'excessive chaleur qui règne dans toute la longueur de la colonne vertébrale.

A l'ouverture du cadavre d'un homme âgé de 62 ans, qui travaillait trois jours avant sa mort, et qui la veille se plaignait de grandes douleurs dans la région du cœur, d'oppression, d'une grande anxiété, M. Barbier a trouvé le péricarde d'une couleur brune, distendu par un liquide sanguinolent, mêlé de petits caillots de sang, la surface du cœur d'un vert brun, et dans le ventricule droit un corps très-mince, long d'un ponce et demi, pointu à ses deux extrémités. Ce corps avait percé le ventricule en trois endroits, et avait commencé à le perforer en trois autres : effet qui a dû se produire dans les contractions du ventricule.

M. Guéneau de Mussy propose et fait adopter, au nom de la commission des remèdes secrets, le rejet des remèdes suivans : 1° le vin fébrifuge du sieur Blavier, pharmacien à Massal (Meurthe), préparation moins bonne que l'infusion vineuse de quinquina du *codex*; 2° le remède contre les hémorrhoides, du sieur Hermerel, demeurant au Palais Royal, qui consiste en une poudre inerte; 3° une eau ophtalmique, du sieur Taillefer, de Montauban, composée des

mêmes substances que les collyres résolutifs et détersifs; 4° la pommade anti-ophthalmique du sieur Grangé fils, chirurgien à Bordeaux, qui, par l'accumulation de fortes doses de médicamens actifs, peut être d'un usage dangereux; 5° la pommade contre les dartres et brûlures, cérat balsamique du sieur Lafontaine, de Fontenay, demeurant rue Saint-Martin : elle ne présente rien de nouveau; 6° l'élixir de longue vie du sieur Perret, demeurant rue du Vieux-Colombier : les proportions d'aloès et de thériaque sont seulement plus élevées que dans celui du *codex*.

En réponse à une demande du ministre, l'Académie adopte le rapport de la Commission, qui propose la continuation des expériences propres à constater d'une manière plus précise les effets du remède anti-épileptique du sieur Malient, ce remède ayant eu quelques avantages chez des malades de la Salpêtrière.

M. Guéneau de Mussy lit un rapport sur les pastilles de Calabre du sieur Potard. Ces pastilles, qui ne sont pas un remède nouveau, sont un composé de substances sucrées, mucoso-sucrées, et légèrement aromatiques, auxquelles on a ajouté une petite quantité d'une substance calmante et narcotique. La Commission pense, et l'Académie adopte, que ces pastilles ne contiennent rien qui les empêche d'être admises dans les pharmacies, mais qu'elles ne peuvent être données que sur l'ordonnance d'un médecin, et que si le sieur Potard obtient un brevet d'invention, il devra se conformer à l'article 32 de la loi du 21 germinal an XI.

Dans la séance du 20 novembre, l'Académie revenant sur les conclusions précédentes, ajourne le rapport sur les pastilles de Calabre du sieur Potard jusqu'à la loi sur l'organisation de la médecine.

M. Emery, au nom de la commission des eaux minérales,

présente deux projets d'instruction pour l'étude des eaux minérales, projets auxquels l'Académie donne la sanction, et qui seront envoyés au ministre, avec prière de les faire imprimer, et de les envoyer aux inspecteurs des eaux minérales de France, pour que ceux-ci s'y conforment dans leurs rapports adressés chaque année à l'autorité.

Dans le premier projet, la Commission pense qu'il faut dans toute eau minérale étudier, 1^o la composition chimique; 2^o les causes qui peuvent altérer l'eau minérale, et les effets de chacune de ces causes sur elle; 3^o la topographie du pays d'où jaillit la source, soit pour connaître l'influence du sol sur cette eau, soit pour comparer la salubrité de ce pays avec celle du pays d'où viennent les malades; 4^o les effets des eaux sur les animaux domestiques ou sauvages en état de santé ou de maladie; 5^o les effets des eaux sur l'homme, en tenant compte des différentes circonstances de race, de sexe, d'âge, de tempérament, de profession, etc.

Le second projet est un manuel d'analyse, dans lequel sont indiqués tous les procédés propres à faire découvrir la composition des eaux minérales. La Commission partage les eaux en sept classes : 1^o eaux économiques; 2^o salines, chaudes ou froides; 3^o gazeuses, non acides; 4^o acides ou oxacides; 5^o alcalines; 6^o ferrugineuses; 7^o sulfureuses.

Séance du 25 novembre. M. Bousquet rend compte d'une note de M. Pourcelot, médecin à Chaumont-Vexin, département de l'Oise. Il a vérifié les avantages du procédé de ce médecin, pour faciliter l'introduction du vaccin dans des tubes : il consiste à ouvrir largement les boutons vaccinaux du 7^e au 9^e jour (d'après M. Bousquet, cela est préférable du 5^e au 7^e), et à déposer à leur surface une goutte d'eau distillée qu'on mêle au fluide du vaccin au fur et à mesure que celui-ci transsude : alors le vaccin, moins vis-

queux, monte avec plus de facilité dans les tubes; son action n'est point altérée: ce qui n'a pas lieu non plus par la petite quantité de sang que peut laisser écouler le bouton lorsqu'il est ouvert, étant trop peu développé.

M. Larrey fait part à l'Académie qu'il a fait avec succès une amputation de jambe chez un militaire, dont le tibia était réduit en une coque osseuse, dans la cavité de laquelle était une tumeur fibreuse et cancéreuse.

Séance du 27 novembre. M. P. Dubois entretient l'Académie au sujet d'une femme chez laquelle il fit l'ablation du col de l'utérus, portant une végétation volumineuse: il n'est survenu qu'une hémorragie légère.

M. Larrey fait un rapport sur une observation de M. Foulloy, chirurgien en second de la marine à Brest. Pour enlever, sans avoir la crainte d'une hémorragie, une tumeur squirrheuse située à la région parotidienne gauche, laquelle, par ses grands progrès, était développée au point de gêner la mastication, la déglutition et la respiration, il commença par lier l'artère carotide primitive. Dans le cours de l'opération, il ne fut obligé que de lier l'artère maxillaire interne: après 75 jours, la guérison fut complète.

M. Larrey, tout en louant l'habileté de l'opérateur, pense que la ligature préalable de l'artère carotide primitive n'était pas d'une nécessité absolue, et qu'il vaut mieux, dans cette circonstance, opérer un malade couché qu'assis, quoique M. Foulloy ait préféré la dernière position.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 29 décembre. A l'occasion du procédé donné par M. Poumier, pour enlever aux vins le goût de fût, M. Sérullas dit qu'on peut enlever le goût de marc aux eaux-de-vie en les distillant sur de l'huile d'amandes douces;

cette huile s'empare de tout le goût, et l'eau-de-vie qui passe en est débarrassée. On peut aussi, selon la remarque d'un autre membre, employer d'autres huiles fixes.

M. Magnes-Lahens annonce qu'on peut conserver les sangsues, en mettant dans l'eau où elles ont placées une petite quantité d'hydrosulfate de potasse ou de soude: il pense que c'est en raison de la présence d'une petite quantité de ces sels que ces anélides se conservent bien dans les étangs où l'eau exhale une odeur d'hydrogène sulfuré.

MM. Boullay et Boudet font part à la section de la perte qu'elle vient de faire par la mort de M. Boudet oncle, âgé de plus de quatre-vingts ans.

M. Lemaire-Lizancourt fait connaître les expériences qu'il a faites pour obtenir des hybrides, entre le *cucumis medow* et les *pepo*. Ces expériences ont été suivies d'heureux résultats. Un des membres fait observer que M. Sageret avait déjà fait des expériences sur les moyens d'obtenir des hybrides des *cucurbitacées*.

On procède au renouvellement du bureau: M. Boullay est nommé président; M. Pelletier, vice-président; M. Virey, secrétaire.

M. Dizé lit un mémoire sur la coloration du pain par la graine de mélampire. Cette graine est connue sous les noms de *rougeole*, de *rougette*, de *blé de vache*, etc. L'auteur a été conduit à faire ce travail, sur la demande de M. Barthélemy, contrôleur de la halle, à cause des contestations qui se présentent à la halle lors de la réception des farines; contestations qui résultent de ce qu'on ne voudrait pas recevoir de *farine mélampirée*, et qu'il n'y avait aucun moyen de reconnaître promptement la présence de cette graine en poudre. L'auteur, après avoir parlé des diverses espèces de mélampire, cite les plus connues, qui sont les *M. arvensis*,

M. pratense, *M. crissatum*, *M. nemorosum*; il donne ensuite des détails sur la graine qui est d'abord de couleur d'acajou, mais qui noircit en séchant. Cette graine a un goût herbacé désagréable; elle s'aplatit sous le pilon, tache le papier : la tache est huileuse. Infusée dans l'eau, elle donne une infusion qui est colorée en jaune, et qui se fonce par divers réactifs.

M. Dizé a ensuite reconnu que la graine de mélampire pouvait colorer le pain à cause de la matière colorante contenue dans l'enveloppe, matière colorante qui se développe à l'aide d'un acide, soit que cet acide provienne de la fermentation, soit qu'il soit ajouté à la farine. C'est en se basant sur ces faits que notre collègue a proposé l'emploi de l'acide acétique, comme réactif, pour reconnaître les *farines mélampirées*. Voici le mode d'opérer : on prend de la farine suspecte, on la mêle avec assez d'acide acétique affaibli pour en faire une pâte : lorsque la pâte est faite, on la fait cuire à une chaleur douce dans une cuillère d'argent. Si cette farine est mélampirée, elle donne au *petit pain* une couleur violette plus ou moins foncée; si, au contraire, elle ne l'est pas, le pain est blanc. Les quantités d'acide et de farine indiquées par M. Dizé, sont une partie d'acide faible et deux de farine : le vinaigre peut être employé; mais il agit plus faiblement.

M. Henry annonce que la Société d'Agriculture a reçu, en 1828, un travail de M. Gaspard sur le même sujet. Il en fera connaître les résultats dans une des prochaines séances. M. Dizé dit qu'il ne pense pas que le pain fait avec la *farine mélampirée* soit nuisible à la santé. En effet, des auteurs disent que la graine de mélampire peut servir de nourriture aux bestiaux.

MM. Bonastre, Chevallier et Laugier font un rapport sur

un mémoire de M. L'Auvergne, et qui a pour sujet *la Géographie botanique du port de Toulon*. Ce mémoire, dû à un homme qui suit la carrière médicale, a paru d'un grand intérêt aux rapporteurs. En effet, M. L'Auvergne indique que l'on peut acclimater divers végétaux précieux, au nombre desquels sont les cotonniers, les cactiers à cochenilles, des végétaux pour la sparterie, etc. Ils concluent à ce que le mémoire soit adressé à Son Excellence le ministre de l'intérieur, et ils pensent qu'il serait à désirer que ceux qui suivent la même carrière que M. L'Auvergne (les personnes qui sont employées dans la médecine et dans la pharmacie militaires), suivissent l'exemple qu'il a donné.

Séance du 17 janvier 1829. M. Caventou donne connaissance à l'Académie d'un rapport qu'il a fait en son nom et en celui de MM. Laugier et Lherminier, sur un bézoard humain adressé à l'Académie par M. Colombo, de Chaumont (Haute-Marne). Ce bézoard pesait 12 grammes; il était poli, savonneux et composé de cholestérine et d'un peu de phosphate de chaux.

M. Henry donne connaissance d'un mémoire de M. Gaspard, docteur en médecine à Saint-Étienne en Bresse. Ce mémoire se compose, 1° de recherches analytiques; 2° d'essais sur la coloration des farines. Selon M. Gaspard, le mélampire contient, 1° une matière caséuse; 2° de l'albumine; 3° une matière sucrée incristallisable; 4° une gomme-résine; 5° de la stéarine; 6° de l'oléine; 7° une matière colorante jaune; 8° du ligneux; 9° du sous-carbonate de potasse; 10° du sulfate de potasse, du phosphate de chaux; 11° de la silice. L'auteur pense que la coloration est due à la matière caséuse; et il a reconnu que cette couleur se développait pendant la fermentation et la coction. Selon M. Gaspard, la farine mélampirée n'est pas nuisible à la santé.

M. Chevallier annonce qu'on ajoute depuis peu, dans le commerce, une certaine quantité de fécule aux farines destinées à faire le pain. On peut s'assurer de sa présence, 1° à l'aide d'une forte loupe, en examinant la farine qu'on a laissé tomber sur une feuille de papier noir: le brillant de la fécule la fait reconnaître; 2° à l'aide du microscope.

M. Ossian Henry lit un mémoire sur les bromures et sur les moyens de les obtenir: 1° en combinant l'acide hydrobromique avec les bases; 2° en se servant du bromure de fer obtenu par le procédé suivi par M. Caillot pour obtenir l'iodure de fer.

Bromure de fer. On prend du brôme, on le met dans une capsule de porcelaine, on l'étend de vingt fois son poids d'eau; on y ajoute de la limaille de fer, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'effervescence, on fait bouillir, et lorsque la liqueur a acquis une couleur verdâtre, on filtre, et on obtient un hydro-bromate de fer, que l'on convertit en bromure par une évaporation jusqu'à siccité. Ce produit est d'un rouge-brun; il a une saveur ferrugineuse très-marquée; il est composé d'un atome de fer et de deux atomes de brôme.

Bromure de magnésium. On obtient ce bromure en décomposant celui de fer mis dans de l'eau, par de la magnésie calcinée en excès, soumettant à l'action de la chaleur, filtrant le liquide pour séparer l'excès de magnésie, laissant ensuite évaporer et séparant les cristaux. Ce bromure contient:

1 atome de magnésium.

2 atomes de brôme.

Bromure de calcium. Il s'obtient de la même manière: au lieu d'employer de la magnésie, on emploie de la chaux pure. Le bromure de calcium cristallise en aiguilles prismatiques; il est formé de:

1 atome de calcium.

2 atomes de brôme.

Bromure de barium. On décompose le bromure de fer par le proto-carbonate de baryte encore humide ; on fait bouillir, on filtre et on évapore. Comme ce bromure retient un peu de carbonate de baryte, on calcine ; on reprend par l'eau et on l'obtient en cristaux. La saveur de ce bromure est amère : il est formé de

1 atome de barium.

2 atomes de brome.

On peut se servir de ce composé pour obtenir les bromures de magnésie et de zinc. On emploie les sulfates qui précipitent la baryte ; la base se combine à l'acide hydro-bromique ; il y a formation d'un hydro-bromate qui passe à l'état de bromure par l'évaporation.

Bromure de potassium. Il s'obtient comme l'iodure de potassium, en suivant le procédé donné par notre confrère M. Caillot. Le bromure de potassium est formé de

1 atome de potassium.

2 atomes de brome.

Bromure de sodium. Ce bromure s'obtient de la même manière : il cristallise parfaitement.

Bromure de mercure. Le bromure s'unit en deux proportions avec le mercure, et il donne naissance à un *proto* et à un *deuto-bromure*. Le proto-bromure s'obtient en versant dans une solution de proto-nitrate de mercure une solution d'hydro-bromate de potasse ou de soude, recueillant le précipité jaune qui se forme, le soumettant à la sublimation. Le proto-bromure de mercure se sublime comme le proto-chlorure de mercure : il est formé de :

1 atome de mercure.

1 atome de brome.

Le deuto-bromure s'obtient, 1° en combinant le brôme au mercure, agissant par trituration; 2° en décomposant le deuto-sulfate de mercure par le bromure de potassium, prenant parties égales de ces deux combinés, les mêlant et soumettant ensuite à la sublimation; on obtient le deuto-bromure sublimé, qui a de l'analogie, pour l'apparence, avec le deuto-chlorure de mercure. Ce dernier bromure est formé de :

1 atome de mercure.

2 atomes de brôme.

M. Henry se propose de préparer de plus grandes quantités de ces composés lorsqu'ils auront été employés en médecine, et lorsqu'on aura constaté leurs propriétés.

Société de Pharmacie.

Séance du 15 décembre 1828. La Société renouvelle son bureau.

M. Sérullas, vice-président, passe à la présidence.

M. Virey est élu vice-président.

M. Dublanc est élu secrétaire.

MM. Blondeau, Bonastre et Guibourt sont nommés membres de la Commission des travaux.

Séance du 15 janvier 1829. M. Guillon, pharmacien, rapporte l'observation d'un calculerx qui a été traité et guéri par le bicarbonate de soude. Après un emploi de ce sel, soutenu pendant quelques jours, le malade rendit plusieurs calculs, dont le plus gros pesait 12 grains.

M. Plisson lit un mémoire sur une matière solide cristallisable, contenue dans l'huile volatile de fleurs d'oranger. Cette matière avait été signalée par M. Boullay; mais ce dernier ayant peu étudié ses propriétés, M. Plisson s'est

chargé de ce soin. Il considère cette matière comme différente des autres substances analogues connues ; en conséquence, il propose de lui donner le nom de *aurade*. L'aurade se distingue surtout par son inaltérabilité par l'acide nitrique. M. Plisson estime que le néroli en contient un centième de son poids. M. Plisson a fait de vains efforts pour trouver la même matière dans d'autres essences : il paraît qu'elle n'y existe pas.

M. Planche annonce que la solidification du baume de copahu par la magnésie calcinée, est sujette à une foule de variations. Il pense que la différence des résultats tient aux différences de composition des baumes qu'on trouve dans le commerce, et que les proportions variables d'huile volatile et de résine sont les causes des anomalies qu'on observe.

M. Baget dit qu'il lui a suffi, tout récemment, d'une trituration de quelques heures et d'un repos de douze, pour obtenir, en consistance pilulaire, un mélange d'une livre de baume de copahu, et d'une once de magnésie calcinée.

Société de Chimie médicale.

Séance du 12 janvier 1829. La Société reçoit plusieurs ouvrages imprimés, entre autres, le *Berlinisches Jahrbuch*, par M. Meissner ; le *Journal clinique sur les difformités* ; une analyse du *Domite léger du Puy-de-Dôme*, par M. Girardin.

MM. Guéranger, Barthès et Reclus adressent des remerciemens pour les médailles qui leur ont été décernées par la Société.

M. Duchemin, pharmacien au Havre, M. Lalande, pharmacien à Falaise, et un anonyme, adressent des observations

sur les questions relatives au projet de loi portant suppression des jurys médicaux.

M. Chevallier lit un article nécrologique sur M. Boudet oncle, décédé depuis la dernière séance de la Société.

M. Collard de Martigny adresse, 1^o un extrait de ses recherches expérimentales sur les effets de l'abstinence complète d'alimens et de boissons, sur la quantité, le cours et la composition du sang et de la lymphe;

2^o. Une analyse d'hydatides;

3^o. L'analyse d'un liquide contenu dans une tumeur enkystée.

La Société procède au renouvellement des membres amovibles de son bureau.

M. Robinet est réélu secrétaire.

M. Chevallier est réélu censeur.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

La Société, dans sa première séance de 1830, décernera trois médailles d'encouragement aux trois meilleurs mémoires de chimie médicale, pharmacie et toxicologie, qui lui seront parvenus dans l'année.

Les membres résidans sont seuls exclus de ce concours.

Les mémoires doivent être envoyés franc de port à M. Robinet, secrétaire de la Société, rue de Beaune, n^o 23, à Paris, ou au bureau du Journal, chez M. Béchet, éditeur.